

ABSTRAK

PENERAPAN METODE *TWO STEP CLUSTERING* UNTUK DATA DENGAN VARIABEL CAMPURAN

Oleh

NURMA YUNITA

Pengklasteran adalah proses mengelompokkan objek ke dalam kelompok-kelompok yang memiliki kemiripan karakteristik. Metode pengklasteran yang sering digunakan adalah metode hierarki dan non hierarki. Kedua metode tersebut mensyaratkan jika peubah bersifat numerik. Apabila peubah bersifat campuran yaitu numerik dan kategorik maka digunakan *two step cluster*. Pada penelitian ini bertujuan menerapkan metode *two step cluster* dengan mengelompokkan kabupaten/kota di provinsi Jawa Barat menggunakan 6 peubah karakteristik demografi terdiri dari 2 peubah kategorik dan 4 peubah numerik. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa metode *two step cluster* mengelompokkan data kabupaten/kota di provinsi Jawa Barat berdasarkan peubah karakteristik demografi menjadi 2 *cluster*. Hasil 2 *cluster* ini merupakan hasil optimal berdasarkan nilai koefisien *silhouette* yaitu lebih dari 0,5 artinya *cluster* yang terbentuk memiliki struktur yang baik.

Kata Kunci: *Cluster, Two Step Cluster, Silhouette.*

ABSTRACT

APPLICATION OF THE TWO STEP CLUSTERING METHODS FOR DATA WITH MIX VARIABLES

By

NURMA YUNITA

Clustering is a process of classifying objects into groups that have characteristic similarities. The common clustering methods are hierarchical and non-hierarchical. The numerical variable is requirement for these methods. If the variable with mix of numerical and categorical, then two-step clustering is used. This study aims to apply the Two Step Cluster method by classifying regencies/cities in Jawa Barat Province. This analysis was used 6 demographics variables consist of two categorical variables and four numerical variables. Based on the analysis results, it is obtained that the two step clustering method classifies the regencies/cities data into 2 clusters. The result of these 2 cluster is optimal based on the silhouette coefficient value which is more than 0,5, it means that the cluster formed has a strong structure.

Keywords: Cluster, Two Step Cluster, Silhouette.